

O-10-1

災害担当者による災害に備えたLINE（R）グループ作りのおすすめ

大津赤十字病院 救急科¹⁾、大津赤十字病院 社会課²⁾

○まつばら みねお松原 峰生¹⁾、竹市 康裕¹⁾、辻 多鶴子²⁾

第四ブロックの各支部の災害担当者や各病院の災害担当者にて2017年6月の第四ブロック災害訓練時にLINEグループを非公式ながら作りました。これが2018年の大阪北部地震で非常に有用でした。提案者として提案の経緯、グループ立ち上げについての経緯等述べる。1)LINEグループとは：スマートフォンアプリLINEの機能のひとつにグループ作成というものがある。複数の人がグループに所属でき、チャットのように情報を発信し考えを提案しその内容を即時に共有できる。写真や文章の添付も可能。2)LINEグループ活用経験：最初に災害時に使ったのは熊本地震の時で、DMATで活動中に15チーム程で複数の避難所や地域の病院の情報収集にいくことになった。出発前お互い連絡先を交換し合ったが初めて出会う人たちばかりで対応が困難であった。そのためチームごと代表者にてLINEのグループを作り活動時の情報共有することにした。使ってみたらリアルタイムに情報共有、お互いの安否確認、活動内容の修正と確認等でき非常に有用であった。3) 赤十字第四ブロック導入に向けて：普段から災害時に備え、第4ブロックの支部災害担当者、各県の病院の災害担当者によるLINEグループの結成を2017年の第4ブロック災害訓練準備会議にて提案した。会議において、その有用性が理解されず採用は見送られた。4) (非公式) 日赤第4ブロック災害救護の輪の結成：試験的でいいから訓練前にグループを立ち上げ訓練時に使ってみようとして提案したが理解されず、最終的に神戸赤十字病院の岡本貴大先生主導にて(非公式)という形で有志のみ参加でグループを結成した。訓練参集時に使用し有用性を示し徐々にグループ参加の仲間を増やした。結語：上記の経過をたどり大阪北部地震時に非公式に活用されるに至った。

O-10-3

大阪府北部地震でのグループチャットの利用経験 日赤とDMATの協働をめざして

長浜赤十字病院 医療社会事業部¹⁾、大津赤十字病院 救急科²⁾

○なかむら ともあき中村 誠昌¹⁾、金澤 豊¹⁾、松原 峰生²⁾

【はじめに】第4ブロックでは以前より各支部、病院の救護担当者を中心にソーシャル・ネットワーク・サービス（SNS）を利用したグループチャットを作成し、訓練などで利用していた。今回実災害でこれを使用した経験を報告する。【大阪府北部地震】大阪北部地震では、当院からは日本DMATチームを派遣した。発災当日15時過ぎに震源地近傍の高槻市に設置されたDMAT活動拠点本部に夕方から本部運営要員として活動した。本地震では外傷などの直接的な被災者は比較的小なかつたものの、都市部でのライフライン障害による問題が生じた。高槻市内は広範囲で断水を来しており、DMAT活動拠点本部では翌日以降の透析患者さんの調整が問題となっていた。【SNSの利用】DMATの懸念は透析可能医療機関への送迎手段の確保であった。DMAT自体はこの時点で活動規模を縮小しており、透析医療機関の状態をアセスメントできても対処する術がなかった。第4ブロックのグループチャットを通してこの状況を共有し、日赤としての協力の可能性を探ることができた。【考察】災害医療救護において日本DMATの存在は非常に大きなものとなっており、日赤としても単独の活動では無くDMATとの協働がより重要になっている。一方でDMAT自体すべての事象に対処できる能力を有しているわけではなく、他機関との協働が必要な場面もある。今回DMATとして派遣されたチームであっても日赤災害対策本部とリアルタイムに双方向につながっていることで、リエゾン的に動くことができた。日赤救護班でも日本DMATチームとしても、いずれの派遣チームであっても本部を含むグループチャットで結ばれていることは、災害時の状況をよりの確に把握でき、同時に効果的な日赤活動を行う上で有用と考える。

O-10-5

災害時静脈血栓塞栓症（VTE）診療におけるエコー技師の病院支援のあり方

熊本赤十字病院 リハビリテーション科 整形外科¹⁾、
熊本赤十字病院 放射線科部²⁾、熊本赤十字病院 救急科³⁾、
熊本赤十字病院 国際医療救援部⁴⁾

○ほそかわ ひろし細川 浩¹⁾、西小野昭人²⁾、奥本 克己³⁾、宮田 昭⁴⁾

【はじめに】平成28年熊本地震では、基幹病院にVTE関連患者の受診が急性期に増加し、その対応を求められた。【目的】災害急性期においてVTE診療に係る下肢血管エコー（以下エコー）技師による病院支援のあり方の提言。【方法】当院は救急外来でのVTE診療プロトコールを作成し、発災9～14日目に日赤熊本健康管理センター（以下健管センター）のエコー技師による支援を受けた。発災後2週間以内にVTE疑いや当院救急受診し、エコー検査した受診者を後ろ向きに調査した。【結果】発災後2週間の救急総受診数3842名のうち、救急でのエコー検査数はのべ94例（男性38例 女性56例）、受診経路はWalk in 82例、救急車12例であった。主訴は下腿痛・浮腫が79例（84％）と多く、血栓陽性例は26例（28％）であった。エコー施行者は、健管センター技師69例（73％）、当院エコー技師13例（14％）、当院医師5例（5％）、他院支援医師7例（8％）であった。【考察】発災直後からVTE予防の被災者への注意喚起が必要である。熊本地震ではその啓発活動の結果、重症者の発生を抑制できた。その一方で啓発活動後に、同疾患を心配する下腿に限局した有症状の受診者が増えた。災害急性期に一過性に増えた救急室での非日常的な診療において、エコー検査は非常に有用なツールであった。そしてその対応に外部支援技師が入ることにより被災地病院の負担軽減につながった。今後は急性期の医療救護（病院支援）の枠組みでのエコー技師の非被災地からの派遣体制の検討が必要と考える。

O-10-2

第4ブロック（近畿地区）実働救護員訓練でのGPS端末の使用経験

神戸赤十字病院 医療社会事業部¹⁾、
日本赤十字社第4ブロック 救護員指導者協議会²⁾

○おかもと たかひろ岡本 貴大^{1,2)}

【はじめに】平成30年度に日本赤十字社本社、全国各支部、各病院に配布予定であるGPS端末（どこイルーン®）を、第4ブロック実働救護員訓練（日本赤十字社大阪府支部主管）の参集時、訓練開始時に使用した。その結果ならびに利用方法を考察したので報告する。【使用機材】株式会社メディキージャパンの協力で配布されたGPS端末を使用した。端末の重量は約30g、大きさは約45mm角で、使用通信形式はWCDMA（携帯電話の第3世代無線アクセス形式）である。各端末には各府県支部ならびに大阪府2病院、京都府3病院、奈良県2病院、和歌山県1病院、滋賀県3病院、兵庫県3病院が各々識別できるように登録されている。災害拠点病院には2端末配布されている。【使用方法】訓練会場の大阪城公園（大阪市中央区）に向けて各府県支部、救護班に出発前にGPS端末の使用開始を指示した。経過記録は日本赤十字社どこイルーン®専用サイト（<https://rc.docoiloon.com>）をタブレット端末で随時画面保存した。専用サイトの閲覧権限は全国の支部、病院に付与されている。【結果】各支部、各救護班の位置情報が地図上で随時把握することができた。【考察】救護班の位置情報を随時把握することで多くの避難所や救護所との位置関係から、本部参集させることなく派遣先を決めることも可能と思われた。位置情報に変化がない場合は渋滞等の交通事情の予測や、救護班自身のトラブルを予見することも可能である。さらには救護班同士がお互いの位置情報を共有することで、共同作業も可能になると考える。【結語】今後災害救護活動時にGPS端末を救護班に帯同させることは、日本赤十字社全社の救護活動計画を立てる上で、非常に有用な情報となりうる。利用価値を高めるために今後開催される訓練・研修会等で積極的に利用し、意見収集をしていく必要がある。

O-10-4

日赤医療救護班によるDVT保健医療活動マニュアル

熊本赤十字病院 リハビリテーション科¹⁾、熊本赤十字病院 看護部²⁾、
熊本赤十字病院 事務部³⁾、熊本赤十字病院 救急科⁴⁾

○ほそかわ ひろし細川 浩¹⁾、森 美幸²⁾、小野 美幸²⁾、伊藤 龍馬³⁾、
奥本 克己⁴⁾

【はじめに】熊本地震後に避難所支援について議論されるようになった。過去の本学会で避難所でのDVT保健医療活動の活動報告をした。しかし、具体的な日赤救護班のDVT活動の活動指針やマニュアルが存在しない。今回当院DVTチームが救護班活動マニュアルを作成したので報告する。【DVT保健医療活動】DVT保健医療活動とは、避難所でのDVT有症状者への医療対応と弾性ストッキングの配布・着脱指導、運動・生活指導である。熊本地震では日赤救護班として初めて避難所での同活動を実施した。発災16日目までに約800名の被災者に保健医療活動を実施した。本活動は避難所における健康維持・支援の一助となり、発災1ヵ月後には入院を要する重症者の発生がなくなった。【DVT保健医療活動マニュアル】生活指導・運動方法、ストッキングの履き方を図表を用いて文庫化した。またインターネットで運動・ストッキングの着脱方法を画像配信（日赤熊本健康管理センターホームページ）し、活動中の救護班や保健師や被災者も閲覧できるようにした。【今後の展望】次災害には保健医療活動チームが被災都道府県の保健医療調整本部の調整下に避難所支援を展開する。日赤としても避難所支援は救護班活動の重要な柱である。救護班員に対する避難所支援についての教育は全国日赤救護班訓練で開始されたばかりで、各論的なことは未到達である。DVTに関しては熊本地震ではマスコミを通した予防啓発と並行して、避難所での予防啓発と有症状者への医療介入が効果的であった。本マニュアルを参考に今後の救護班としてのDVT保健医療活動のあり方を検討して頂きたい。そして避難所支援に係る他分野とも協働した避難所訓練にもつながっていきたい。

O-10-6

大規模地震医療活動訓練における和歌山県災害医療本部での日本赤十字社の役割

日本赤十字社和歌山医療センター 医療社会事業部¹⁾、
日本赤十字社 和歌山県支部²⁾

○なか だいすけ中 大輔¹⁾、田端 久見¹⁾、北川 勝巳¹⁾、山縣 純也¹⁾、
生地 孝好²⁾、北端 利章²⁾

【背景】和歌山県では南海トラフ巨大地震の発生確率が今後30年以内に80％以上と予想されており、被災時に医療救護活動を円滑に実践するための災害医療システムの構築が急務となっている。【目的】和歌山県は大規模災害発生時に生じる様々な医療ニーズの一元管理を目的に、県庁内に各本部機能を集約したオール和歌山災害医療本部の運営を目指している。今回、平成29年度大規模地震時医療活動訓練における県災害医療本部活動状況を報告し、本部内で求められた日本赤十字社の役割について報告したい。【災害医療本部活動】県庁内の和歌山県災害対策本部に隣接する大会議室に災害医療本部が設置された。災害医療本部内には和歌山県DMAT調整本部、県調整本部、DPAT調整本部が立ち上げられ、同じスペース内に県災害医療コーディネーターチーム、小児周産期リエゾンチーム、日本赤十字社和歌山県支部が参集し、訓練参加した。原則的に各部門は自分達のmissionを遂行すべく活動したが、午前と午後の2回、各部門の代表者が参加しての災害医療本部会議を開催し、それぞれの部門の情報を全体で共有することに努め、県としての医療救護活動の方向性を確認した。【日報の役割】発災超急性期から派遣（訓練では仮想派遣）されていく多くの日赤救護班を有効利用するため、その動向の正確な把握とDMAT調整本部との細かい調整が極めて重要であり、今後、EMISを用いた情報共有が必須になると思われる。また通信面では、訓練全体で衛星携帯電話の運用が上手く運ばず、日赤無線が災害医療本部とDMAT活動拠点本部、南紀白浜空港SCU、洋上SCUなどの通信に重宝された。今後、災害時には、日赤無線の存在価値がますます高まるものと思われる。